

VISIT...

LANZAROTE
Caliente.COM



Д. Семенов

ЭХИНОПСИСЫ



E. (L.) hertrichiana f.



E. subdenudata в тропическом саду



**E. marsoneri
(L. nigrostoma)**

КАКТУСЫ И СУККУЛЕНТЫ

Д. Семенов

ЭХИНОПСИСЫ



**Москва
АКВАРИУМ
2005**

УДК 635.9
ББК 42.374
С30

Семенов Д.В.

**С30 Эхинопсисы. — М.: ООО «Аквариум-Принт», 2005.
32 с. — (Кактусы и суккуленты).**

ISBN 5-98435-498-5

Эхинопсисы — это не только самые привычные комнатные «зеленые ежики», но обширная группа самых разнообразных кактусов с роскошными крупными и яркими цветками. Множество их видов и сортов радуют и привлекают внимание как коллекционеров, так и всех, кто любит эффектные и нетребовательные комнатные растения. В предлагаемой книге кратко обобщены основные сведения об агротехнике и многообразии эхинопсисов.

Книга будет полезна и тем, кто серьезно увлекается кактусами, и тем, у кого на окне живет единственный любимец-эхинопсис, и тем, кто интересуется живой природой во всех ее проявлениях.

УДК 635.9
ББК 42.374

Охраняется Законом РФ об авторском праве. Воспроизведение всей книги или любой ее части запрещается без письменного разрешения издателя. Любые попытки нарушения Закона будут преследоваться в судебном порядке.

ISBN 5-98435-498-5

© Семенов Д.В., 2005
© ООО «Аквариум-Принт», 2005

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	4
Что надо знать об эхинопсисах	6
Как ухаживать за эхинопсисами	10
Размножение	15
Болезни и вредители	18
Цветение эхинопсисов и их сородичей	20
Разнообразный мир эхинопсисов	22
«Безродные» эхинопсисы	22
«Благородные эхинопсисы»	22
Хамецереус	24
Сетиэхинописис мирабилис	25
Лобивии	25
Столбовидные эхинопсисы – Трихоцереусы и Гелиантоцереусы	27
Сэренсии	27
Сортовые эхинопсисы	27
Список видовых названий эхинопсисов	30
Список литературы	31

ПРЕДИСЛОВИЕ

В последние годы самые разные кактусы все шире распространяются в быту (а не только среди специалистов-коллекционеров, как это было раньше), но все-таки пока еще наиболее обычным и всем хорошо знакомым остается простой и безродный эхинопсис.

Парадоксально, но собственная популярность вышла эхинопсисам боком. Самые известные и распространенные кактусы, облик которых символизирует для нас кактусы как таковые, стилизованное изображение которых встречается и в мультфильмах, и в детских книжках, и в карикатурах, — именно они становятся теперь изгоями не только в серьезном кактусоводстве и коллекционировании, но и в комнатном цветоводстве вообще.

Этого следовало ожидать. Забавные, очаровательные, ни на что не похожие растения, к тому же нетребовательные и легко размножавшиеся, быстро распространились в комнатной культуре еще в XIX веке. В наши дни посаженный в консервную банку эхинопсис можно найти на окне в самой глухой деревне. Эхинопсисы оказались, образно говоря, на нижней ступеньке «социальной лестницы»: их запыленные стебли «украшают» окна третьесортных магазинов и общественных учреждений, укорененные детки в пакетах из-под молока продают оптимистичные старушки у метро. Обыденное не ценится. В период расцвета советского любительского кактусоводства уничижительная оценка для коллекционера могла звучать так: «Да у него одни эхинопсисы»; а какой-нибудь кактус могли морально уничтожить, дав ему характеристику: «Вроде ничего, но слишком похож на эхинопсис».

В результате сложилась довольно парадоксальная ситуация: самый обычный кактус стало трудно найти. Ну, не вообще, конечно, а в презентабельном виде. Эхинопсисов не бывает на выставках, их практически нет в магазинах, их не держат ни коллекционеры, ни любители просто красивых растений. Исчезнуть в культуре этим растениям все-таки не грозит, однако все чаще они будут представлены болезненными уродцами, и все реже — теми мощными пышно цветущими красавцами, какими они должны быть.



Между тем эхинопсисы — это не только хорошо известные всем «зеленые ежики», а еще и несколько сотен удивительно разнообразных и очень красивых видов растений, многие из которых все чаще встречаются в культуре и высоко ценятся коллекционерами и фитодизайнерами.

Так как же вырастить «настоящий» эхинопсис? Как добиться его регулярного и пышного цветения? Какие еще кактусы относятся к этому обширному роду? Как их правильно подобрать и вырастить? На эти и другие вопросы я постарался ответить в этой книжке.

ЧТО НАДО ЗНАТЬ ОБ ЭХИНОПСИСАХ

Откуда они родом. Эхинопсисы — обширный род кактусов из южной части Южной Америки. Различные представители этого рода произрастают на юге Бразилии, в Боливии, Парагвае, Перу и на севере Аргентины. Пустынными кактусами их никак не назовешь — они встречаются в горных и прибрежных степях, среди сухолюбивых кустарников, в зарослях трав. Все это такие места, где достаточно питательная почва, регулярно выпадают осадки, а стебли кактусов имеют некоторую защиту от палящих лучей солнца.

Ботаническая система и научные названия. Род Эхинопсис, *Echinopsis* — один из наиболее «старых» в семействе Кактусовых, *Cactaceae*. Он был описан еще в начале XIX в. и тогда объединял весьма разнообразные южноамериканские кактусы. По мере развития науки о кактусах — кактологии — и описания ранее не известных видов, ботаники находили все новые и новые различия между отдельными группами эхинопсисов и выделяли их в самостоятельные рода. Так образовались хорошо известные кактусистам роды Трихоцереус, *Trichocereus*, Лобивия, *Lobivia*, Псевдолобивия, *Pseudolobivia*, Хелиантоцереус, *Helianthocereus*, Сэтиэхинопсис, *Setiechinopsis*, а также менее известные Леукостеле, *Leucostele*, Сэрэнсия, *Soehrensia*, Неолобивия, *Neolobivia*, Хименоребуция, *Hymenorebutia*, Рейхеокактус, *Reicheocactus*, Акантолобивия, *Acantholobivia*. Последние десятилетия кактологи оживленно дискутировали о самостоятельности этих родов и их взаимоотношениях, но в конце концов возобладала исходная точка зрения: несмотря на значительное внешнее разнообразие всех этих растений и их явные различия, все они — близкие родичи и должны быть объединены в один род — Эхинопсис. В него же был включен замечательный кактус — хамецереус, *Chamaecereus silvestrii*. Одно время к этому обширному роду причисляли и все акантокалициумы, *Acanthocalycium* и пигмеоцереусы, *Pugmaecereus*, но затем их вновь выделили в самостоятельные таксоны. Всю эту сложную историю



было необходимо изложить, чтобы внести некоторую ясность в ту путаницу, которая сейчас царит в названиях растений, о которых идет речь.

Не лишне будет напомнить, что научное название кактусов — как и других природных растений — пишется по латыни и состоит обычно из двух слов: первое, начинающееся с заглавной буквы, является названием рода, к которому принадлежит данное растение, а второе, написанное с прописной буквы — названием вида. Иногда указывается и третье слово — название разновидности — в тех случаях, когда вид представлен двумя или более разновидностями.

В этой книжке научные названия даны по принятой в настоящее время номенклатурной системе. Устаревшие, но широко используемые родовые (при повторном употреблении — только заглавные буквы) и видовые названия приводятся в скобках.

Серьезные изменения коснулись также статуса и названий многих видов и разновидностей эхинопсисов, в том числе широко известных и привычных для кактусистов. Многие из них исчезли из ботанических списков, а некоторые из видов в том объеме, как его понимают теперь ученые, включают так много разновидностей и хорошо различающихся природных форм, что из форм даже одного такого вида можно составить замечательную и богатую коллекцию. И все-таки даже при таком укрупнении в роде Эхинопсис объединено более 100 видов, а это несколько сотен замечательных форм кактусов.

Внешний облик. Внешне эхинопсисы очень разнообразны. Среди них есть и совсем миниатюрные растения со стеблем диаметром в пару сантиметров, и бочковидные или столбовидные гиганты. Нередко эхинопсисы обильно ветвятся в нижней части стебля, образуя плотные куртинки или живописные скопления стеблей. А вот торчащие во все стороны боковые отводки-детки в норме образуются нечасто, и усеянные детками экземпляры, привычные в быту, — результат длительного неверного ухода. Совсем не бывает, чтобы детки, в свою очередь, порастали другими детками, как это нередко рисуют на стилизованных изображениях «зеленых ежиков».



В декоративном кактусоводстве популярны формы кактусов с аномальными стеблями: кристалльные (гребенчатые), монстрозные (скальные), бесхлорофильные («цветные»). Среди эхинопсисов они довольно редки. В культуре известны монстрозные формы некоторых трихоцефалов. В посевах изредка появляются бесхлорофильные саженцы, но декоративная ценность выращенных из них (прививка обязательна! — см. ниже) растений весьма сомнительна.

Для многих видов характерны выраженные прямые ребра на стеблях, но немало и таких, у кого ребра разделены на регулярно располагающиеся бугорки. Колючки у типичных эхинопсисов солидные, действительно колючие, игловидные или шиповидные, но в обширном и многообразном роде есть виды с крючковидными, гребневидными, щетинковидными и даже волосовидными колючками.

Обратите внимание! Мощные колючки крупных представителей рода очень острые и при небрежном обращении могут быть по-настоящему опасными, особенно для детей!

У эхинопсисов чаще всего хорошо развитая мочковатая корневая система, довольно широко и глубоко разрастающаяся в почву. Однако есть исключения: у некоторых карликовых горных видов стержневой корень, выраженно утолщенный, практически реповидный — в нем сохраняется значительная часть необходимых растению питательных веществ и влаги.

Околюченные стебли собственно эхинопсисов и их сородичей мощные, величавые, графично-эффектные, но все же главное декоративное достоинство эти растений — великолепное, броское цветение. Именно строение цветков сближает столь внешне не похожие друг на друга эхинопсисы. Цветки крупные, ворончатые или ворончато-трубчатые, с чешуйчатым основанием цветочной трубки, обильно покрытым волосками и щетинками. Лепестков* много, обычно они длинные и узкие.

*У всех кактусов цветки простые, т.е. не подразделяются на венчик и чашечку. «лепестками» же традиционно называют внутренние листки околоцветника.



И яркие: ослепительно-белые, насыщенно-розовые, лиловые, различных оттенков красного или оранжевого цветов, реже — желтые. Среди представителей рода немало цветущих ночью. У многих видов — ароматные цветки с фантастическими запахами.

После опыления в нижней части цветочной трубки формируется завязь, развивающаяся в массивный овальный или удлиненный плод-ягоду. Он чаще всего зеленовато-бурый, не очень сочный — мало мякоти и много относительно крупных семян, довольно быстро высыхает, нередко перед тем лопаясь продольной трещиной.

КАК УХАЖИВАТЬ ЗА ЭХИНОПСИСАМИ

В большинстве своем эхинопсисы — простые в культуре и нетребовательные кактусы, к тому же довольно живучие. Можно годами не обращать на них практически никакого внимания, а они все будут жить и как-то там расти. Но чтобы получить полноценное, здоровое, красивое и, главное, цветущее растение, надо соблюдать некоторые несложные правила. При этом важно помнить, что по требованиям к условиям жизни собственно эхинопсисы и многие их сородичи несколько отличаются от «типичных» кактусов и при прочих равных условиях им всегда надо чуть меньше жесткого солнца, чуть больше ровного тепла, влаги и питательных веществ. Об особенностях ухода за отдельными представителями рода будет рассказано в разделе «Разнообразный мир эхинопсисов».

Размещение. Вашему «зеленому ежику», как и большинству его сородичей, для хорошего самочувствия потребуется хорошо освещенное место, но на открытом солнцепеке ему будет не очень уютно: дело может дойти до серьезных солнечных ожогов. У собственно эхинопсисов — мясистых, зеленых, крупнореберных растений — постоянное пребывание на жарком солнечном месте к тому же вызывает явное угнетение роста.

Любопытно, но и некоторые высокогорные лобелии, требующие особенно много света, оказавшись на солнцепеке после длительного пребывания в условиях пониженного освещения (зимовка, длительная череда пасмурных дней), иногда сильно обгорают — до полного обмирания стеблей.

Собственно, все представители рода, за исключением, наверное, хамецереуса (см. ниже), весной нуждаются в легком притенении от солнечных лучей. Для этого можно использовать, например, папиросную бумагу, популярные у садоводов тончайшие пленки из нетканых материалов или любую другую легкую



завесу. Этот экран можно убрать через 1–2 солнечных недели, когда растение «привыкнет» к яркому свету.

Однако нехватка света для эхинопсисов еще хуже — именно это является причиной уродливого роста (вытянутые и змеевидно изогнутые стебли эхинопсисов, к сожалению, часто можно увидеть в культуре), недоразвития колючек, нецветения.

К температуре эхинопсисы не так требовательны, как другие кактусы. Они любят умеренное тепло, при этом многие из них хорошо себя чувствуют и во влажно-жаркой парниковой среде, и на открытом воздухе (летом, в умеренном климате). Холодная зимовка при 5–10°C, обязательная для большинства кактусов, подходит и эхинопсисам (особенно лобивиям), но многие из них прекрасно зимуют при 15°C и выше, т. е. в условиях обычного комнатного подоконника.

Довольно терпимы эхинопсисы и к условиям влажности, но больше им «нравится» повышенная влажность. Обычный комнатный воздух для них несколько суховат. Конечно, лучше всего при содержании растений на подоконнике отгородить их от сухой атмосферы комнаты экраном из пластика или полиэтиленовой пленки. Но из-за одного-двух растений городить такое сооружение необязательно — достаточно регулярного опрыскивания и увлажнения воздуха с поддона.

Субстрат. Как и другим кактусам, эхинопсисам нужна рыхлая, хорошо проницаемая для воды и воздуха смесь. Ее можно приготовить из различных компонентов — дерновая или садовая земля, крупнозернистый песок, керамзит, торф, гравий, измельченный древесный уголь. Обычно для кактусов в качестве основного субстрата рекомендуют смесь земли, торфа и речного песка в примерно равном соотношении, со слабокислой реакцией. Субстрат для эхинопсисов, как растений преимущественно крупных, интенсивно растущих и имеющих развитые корни, должен быть несколько более питательным и крупнозернистым. Частицы субстрата могут иметь размеры 1 см и более, в нем может быть меньше рыхлящих компонентов и больше — питательных. В смесь для собственно эхинопсисов, трихо- и хелианоцереусов иногда добавляют (что редко в агротехнике кактусов!) немного хорошо перегнившего компоста. Но это — для оптимального выращивания, а вообще собственно эхинопсисы в большинстве своем, как и многие их сородичи, крайне



нетребовательны к субстрату: они могут расти и в истощенной, и в очень плотной, и в недопустимо (по кактусоводческим канонам) «жирной» земле.

Для посадки эхинопсисов годятся некоторые земляные смеси, предлагаемые в магазинах. Но не стоит приобретать «универсальную» смесь для кактусов — такой быть не должно. А вот если на упаковке перечислены группы кактусов, для которых данный состав подходит, и в нем указаны эхинопсисы или лобивии, — можно брать. Подойдут и смеси, подготовленные для маммилярий или пародий, но в них лучше добавить немного питательных компонентов. Подойдут и субстраты для некоторых других комнатных растений, но в таких случаях надо посмотреть их состав, и если он не сильно отличается от описанного выше, то можно использовать.

Посуда. Развитая корневая система эхинопсисов нуждается в просторной посуде. Из чего сделан горшок, какой он формы — для растений неважно, эхинопсисы предоставляют в этом отношении полную свободу для дизайнерской мысли. Большинство из них нетребовательно и к дренажной системе: традиционного сливного отверстия в донце горшка вполне достаточно.

Пересадка. Эхинопсисы лучше пересаживать почаще: молодые растения — ежегодно, старые — раз в два года. Корни большинства представителей рода настолько крепкие и малочувствительные, что при пересадке можно с ними особенно не церемониться. Главная проблема — извлечь пересаживаемое растение из старого горшка. Если простым постукиванием по горшку и проталкиванием земляного кома через дренажное отверстие (палочкой, пинцетом) решить задачу не удастся, малоценный сосуд лучше разбить или разломать. Можно хорошенько размочить земляной ком — тогда кактус извлекается легче. Крупные колючие экземпляры при извлечении из горшка нужно держать в том месте, где стебель переходит в корни — большим пинцетом, рукой в перчатке. Имейте в виду, что компактные стебли эхинопсисов в действительности довольно тяжелые и при пересадке особенно удлиненных растений легко могут опрокинуться на руку.



Особые предосторожности, необходимые при работе с корнями других кактусов, не нужны. Старый субстрат лучше стряхнуть или смыть водой полностью, если отдельные корешки при этом оторвутся — ничего страшного. Более того, часть корней — старые, поврежденные — даже лучше удалить, но, конечно, продезинфицированным инструментом. Пересадку неплохо совместить с обмыванием всего растения под струей горячей (насколько терпит рука) водой.

Если корни промывали, растение надо подсушить 1–2 дня, положив с расправленными корнями на бумагу, или поставив на пустую банку (горшок) так, чтобы корни свободно свисали, не на солнце, при комнатной температуре. Если нет — сажать можно сразу. Дренажное отверстие горшка прикрывают плоским камешком, черепком, насыпают немного земляной смеси. Затем, удерживая растение за основание стебля, помещают его в центральной части горшка чуть ниже предполагаемой высоты посадки. Корни лучше расправить, чтобы они свободнее занимали пространство посуды. Затем осторожно засыпают в горшок субстрат, периодически постукивая о стенки для более плотной укладки земляной смеси. Заполнив горшок, растение можно слегка подтянуть вверх, при этом корни займут лучшее положение в рыхлом субстрате. Теперь землю можно окончательно уплотнить, слегка утрамбовав ее пальцами или пинцетом. До краев горшок надо засыпать этой же смесью или гравием. Последний образует так называемый верхний дренаж, предохраняющий поверхность земли от быстрого засыхания, обрастания сапрофитными растениями, образования корочки, размывания при поливе.

При посадке эхинопсисов надо следить, чтобы зеленая часть стебля не оказалась в земле, но нельзя допускать и слишком высокой посадки, при которой прикорневая, суженная часть стебля оказывается над землей — посаженное так растение и некрасиво, и опасно неустойчиво. Сажая удлиненные эхинопсисы, на первое время, пока корни не освоят новую среду, им дают опору — воткнутые в землю колышки.

Первые дни после посадки растения лучше не поливать и не ставить на открытое солнце.

Полив. Большинство эхинопсисов более влаголюбивы, чем остальные кактусы. Они «любят» обильный полив, такой, чтобы пропитался весь земляной ком. В теплое время года их можно



поливать чаще, чем другие кактусы, не дожидаясь просыхания субстрата. Поливая эхинопсисы в теплую погоду, воду можно лить прямо на стебли растения. Если растения поливают с поддона — не страшен непродолжительный застой небольшого количества воды. Частые опрыскивания также желательны. Собственно эхинопсисы можно изредка и осторожно поливать даже в период зимнего покоя — если их содержат при относительно высоких температурах (около 15°C).

Лучше, если вода для полива будет чуть теплее окружающего воздуха, чистой, отстоянной, мягкой.

Поскольку эхинопсисы поливают чаще, чем остальные кактусы, на поверхности субстрата в их горшках быстро образуется корочка из отлагающихся солей, развивающихся влаголюбивых сапрофитов (грибков, водорослей). Всю эту гадость лучше изредка удалять вместе с верхним дренажем и слоем земляной смеси, заменяя их новым субстратом.

Подкормка. Крупные, интенсивно растущие и цветущие крупными цветками эхинопсисы, желательно подкармливать, особенно в период роста и развития бутонов. Для этого можно использовать комплексные гранулированные и жидкие препараты, предлагаемые для комнатных растений. Первые добавляют в земляную смесь при посадке (или замене верхнего слоя субстрата в горшке), вторые растворяют в поливочной воде (по указаниям, прилагаемым изготовителем). Самые неприхотливые виды можно удобрять даже жидкими органическими удобрениями, но только хорошо разложившимися и сильно разведенными (примерно в два раза менее концентрированными, чем рекомендуется для других растений).

Применение на эхинопсисах внекорневой подкормки (опрыскивание растворами питательных препаратов) видимого эффекта не дает.

РАЗМНОЖЕНИЕ

Размножать эхинопсисы можно любыми используемыми для кактусов способами, и делать это довольно просто.

Вегетативное размножение. Новые растения можно получить черенкованием, отделением боковых деток и прикорневых отводков. Собственно, черенкование используется для размножения форм с удлинненным стеблем. Чаще всего так получают новые экземпляры тонкостебельных трихоцереусов: стебли разрезают острым чистым инструментом на отрезки длиной около 10–15 см, в нижней части срезают края кожицы растения на ширину около 5 мм. Срезы обрабатывают дезинфицирующими средствами (например, посыпают толченым древесным углем), после чего черенки укладывают в сухом месте (не на солнце!) на пару дней. Когда ранки подсохнут, черенки ставят вертикально (нижней частью, естественно, вниз), в пустую емкость (банку, коробку) и оставляют в светлом месте. Так они могут сохраняться несколько месяцев, образуя при этом плотные корешки, но уже недели через две после просушивания их можно ставить на укоренение. Черенок устанавливают на влажном субстрате, например, на смеси песка с торфом, но можно использовать и обычную земляную смесь. Для устойчивости его временно привязывают к колышку. Если укоренение происходит в слишком сухой атмосфере (городская квартира), можно накрыть черенки банкой или пластиковым пакетом, но не очень плотно, чтобы была вентиляция. Для этой цели очень подходит верхняя часть пластиковой бутылки — со срезанным дном и открытым горлышком. Укореняются эти жизнелюбивые растения очень быстро и дружно — уже через пару недель они будут крепко держаться за землю.

Иногда приходится черенковать и более толстые и массивные растения: у чересчур вытянутых, старых, обезображенных экземпляров собственно эхинопсисов или лобивий срезают и укореняют верхнюю часть стебля, омолаживая их таким образом. Процедура та же, что описано выше, но из-за большей площади среза процессы подсушивания и укоренения затягиваются на более длительный срок.



Еще легче укореняются детки эхинопсисов. Часто они соединяются с материнским стеблем лишь тоненькой перемычкой и нередко уже имеют солидные корешки — достаточно слегка повернуть детку вокруг ее оси, чтобы отделить ее, можно сразу ставить на укоренение.

У эхинопсисов, образующих куртинки и ветвящиеся в основании кусты, боковые побеги обычно имеют самостоятельную корневую систему. Их можно аккуратно отделить от растения (лучше это делать при пересадке) и сразу сажать в отдельную посуду.

Размножение семенами. Укоренение деток — эффективный, но не лучший способ размножения эхинопсисов. Дело в том, что длительное вегетативное размножение давно вошедших в комнатную культуру видов вызывает ослабление их декоративных качеств: усиливается тенденция к образованию деток, а тенденция к цветению ослабевает. Кроме того, вегетативное размножение ведет к накоплению различных заболеваний. Чтобы получить более здоровое и красивое потомство, надо выращивать его из семян.

Семена эхинопсисов относительно крупные и легко прорастают. Для того чтобы получить сеянцы, не надо быть особым специалистом. Рекомендуется замочить семена на несколько часов в дезинфицирующем растворе (самые простые — марганцовка или перекись водорода в небольшой концентрации), а затем аккуратно разложить их по поверхности субстрата. В качестве последнего можно использовать смесь песка с торфом, или обычную земляную смесь, только с меньшими размерами отдельных частиц. Субстрат неплохо предварительно пропарить (в скороварке, в духовке). Для прорастания нужно умеренное тепло и высокая влажность. Поэтому посуду с посевом опрыскивают из пульверизатора или увлажняют, помещая в поддон с водой, и держат при температуре 20—25°C. Всходы начинают появляться примерно через неделю и имеют вид сочных зеленых шариков. После того как на них вырастут первые тонюсенькие колючки-волосинки, их можно аккуратно, пинцетом перенести с комочком земли в новую посуду. Такая операция называется пикировкой. Вообще частые пересадки кактусят в первые два года жизни заметно ускоряют их рост. Правда, и без этого сеянцы эхинопсисов



растут быстрее, чем молодь других кактусов, и уже в два года имеют вид вполне достойных растений.

Прививка. Эхинопсисы растут на собственных корнях настолько хорошо, что прививать их нет никакой надобности. Более того, многие из этих растений сами широко используются в качестве подвоев. Но в исключительных случаях прививать приходится и эхинопсисы — если речь идет о бесхлорофилльных формах, сеянцах редких видов или заболевших экземплярах.

Правила прививки общие для всех кактусов: растущий и здоровый подвой и привой ровно срезают острым и продезинфицированным инструментом, срезы быстро и плотно соединяют так, чтобы хотя бы частично совпали их проводящие пучки, и сохраняют в легко прижатом состоянии (с помощью резинки, повязки, груза) в течение примерно недели.

БОЛЕЗНИ И ВРЕДИТЕЛИ

Эхинопсисы относятся к числу самых живучих и устойчивых к болезням кактусов. Но и их иногда поражают общие для всех представителей семейства недуги.

Правда, чаще всего внешнее недомогание «зеленых ежиков» связано не с возбудителями болезней или вредителями, а с совершенно неприемлемыми условиями содержания. Содержание без солнечного света, посадка в чистый песок или в глину, полив зимой и сухое содержание летом, пересадка раз в жизни — все это распространенные причины внешнего уродства, слабого роста и нецветения.

Из вредителей чаще всего на эхинопсисах появляются плоские красные клещики. Эти крошечные создания, красноватые тельца которых, обладая хорошим зрением, можно разглядеть суесящимися на поверхности кактуса, сосут из него сок и этим повреждают его кожицу. В местах повреждения кожица сохнет и буреет. Поскольку эхинопсисы в большинстве своем — растения толстокожие, у них клещики могут повреждать лишь молодую кожицу у самой верхушки. Появление здесь характерных продольных ржавых пятен — верный признак присутствия паразита. Особняком стоит хамецереус — его кожица тонка и мягка необыкновенно на всем протяжении стебля, и он — излюбленная жертва клещика.

С клещиками легко бороться обмыванием горячей водой, и простым опрыскиванием, смазыванием стебля раствором этилового спирта, обработкой кактусов различными акарицидными и универсальными препаратами. Но, к сожалению, эти вредители легко расселяются и быстро восстанавливают свою численность после обработки.

Другой распространенный кактусовый вредитель — насекомое-червец. Розовые тельца их самок длиной 1–2 мм окружены ватообразной оболочкой, и эти белые хлопья хорошо заметны на корнях и стеблях кактусов. Остановка роста, отсутствие цветков должны насторожить владельца, при малейшем подозрении надо осмотреть корни растения, на которых белые покровы червцов



прекрасно заметны. Длительное обмывание горячей водой (настолько горячей, насколько терпит рука) или корневые ванны (корни выдерживают в горячей воде с постоянной температурой 10–15 минут) убивают вредителя так же, как и применение инсектицидных и универсальных препаратов в виде растворов или гранулированных добавок в субстрат.

Родственник червецов — щитовка — посещает кактусы гораздо реже, но поскольку эхинопсисы очень часто содержат не в кактусовых коллекциях, а среди других комнатных растений, она на них изредка заводится. У нее самки прикрыты полупрозрачным зеленоватым щитком, маскирующим их и защищающим как от механического воздействия, так и от некоторых ядохимикатов. Счищать щитовок с эхинопсисов трудно из-за колючек, но зато этих вредителей быстро губят системные пестициды.

На стеблях крупных, и особенно столбовидных эхинопсисов, нередко можно заметить уродующие их черные или бурые пятна. Возбудителями пятнистостей могут быть различные микроорганизмы. С грибами, бактериями, актиномицетами и прочей гадостью можно побороться двумя способами: хорошим уходом и применением фунгицидов. Сложнее с вирусными пятнистостями — они практически не излечиваются. Эхинопсисы особенно поражены вирусами, поскольку их чаще других вегетативно и используют в качестве подвоев. А вирусы передаются с соком зараженных растений. Подозрительный на вирусное заболевание кактус (неизлечимые мраморные пятна, пожелтение, постоянное нарушение роста) лучше уничтожить.

Гнили на эхинопсисах проявляются гораздо реже, чем на других кактусах. Но корневая гниль может грозить молодым растениям и мелким лобивиям с толстыми корнями. К сожалению, гниение корней чаще всего замечают тогда, когда оно захватило уже и нижнюю часть стебля. И все-таки эти растения можно попытаться спасти, срезав их верхнюю часть до здоровой ткани и привив или укоренив ее как черенок. Но лучше не допускать переувлажнения и переохлаждения названных растений, а это — главные предпосылки развития гнили.

ЦВЕТЕНИЕ ЭХИНОПСИСОВ И ИХ СОРОДИЧЕЙ

Нормально выращенные «зеленые ежики» регулярно радуют своих владельцев роскошным цветением. Сначала в нескольких ареолах становятся заметными маленькие кисточки темных пушинок, затем образуется темный мохнатый бутон. Он долго растет, змеевидно вытягиваясь в сторону солнца и сочно разбухая в своей верхней части. Бутоны развиваются невыносимо долго — месяца полтора, а распускание цветка и собственно цветение происходят неправдоподобно быстро. Как-то вечером сомкнутые зеленоватые лепестки бутона начинают стремительно расходиться, и вот уже к ночи распускается изумительная изящная светлая звезда. Длина цветка может достигать 20, ширина — 10 см. Он обычно белый с легким кремовым или розовым оттенком самых наружных лепестков. На следующее утро цветки еще открыты, но их искрящаяся окраска заметно гаснет, напор, поддерживающий ажурное сооружение из множества шелковистых лепестков, длинных тычинок и проч., заметно падает. И где-то к полудню торжество цветения уже заканчивается.

Примерно так же зацветают и другие виды, относящиеся к собственно эхинопсисам. У большинства из них цветки ночные, крупные, душистые, белые или с легким розоватым оттенком. Но есть формы с дневными и ярко окрашенными цветками. Похожее цветение у трихоцереусов с ночными и хелиантоцереусов — с дневными цветками. Правда, и те, и другие будут радовать владельцев необычайно пышным цветением, лишь достигнув солидных размеров, несовместимых с габаритами обычных квартир. Цветение этих крупных столбовидных кактусов стимулирует: выращивание в теплое время года на открытом воздухе, сухая и холодная зимовка; начало весеннего полива лишь после появления бутонов.

Особенно многообразны цветки пестрой группы лобивий, появляющиеся на здоровых растениях во множестве и поражающие разнообразием форм, размеров и окраски. Обильно цветет хамецереус, а сетиэхинописис все лето выдает свои изящнейшие ночные цветки.



На некоторых видах лобивий цветки могут образоваться уже по достижении двухлетнего возраста. В раннем возрасте зацветают сетиэхинопсис и хаменереус. Но основная масса представителей рода зацветает лишь в солидном возрасте — 5 лет и более. Зато, достигнув зрелости и при правильном уходе, они цветут регулярно, с каждым годом все более и более обильно.

По красоте цветения эхинопсисы могут поспорить с любыми другими кактусами. Но у них есть огромный недостаток: цветение их крайне непродолжительно. В большинстве случаев раскрытый цветок можно наблюдать лишь несколько часов, и если не проводить всю жизнь рядом с кактусами, можно годами не видеть цветения некоторых эхинопсисов, а только собирать засохшие остатки цветков. Кроме того, у эхинопсисов, цветущих днем, лепестки расходятся лишь при хорошей погоде. Будет пара пасмурных дней — и тугой бутон так и увянет, ни разу не распустившись.

Большинство представителей рода — перекрестноопыляемые растения (собственно, их цветки такие яркие, крупные и душистые по той причине, что их задача — привлекать насекомых-опылителей). Следовательно, для того, чтобы получить семена в домашних условиях, необходимо иметь как минимум два одновременно цветущих экземпляра одного вида. Если такое случилось, пыльцу с цветка одного из них мягкой кисточкой или тампоном переносить на пестик другого во время максимального раскрытия цветков. Если же двух цветущих эхинопсисов одного вида нет, появляется соблазн перекрестноопылить два разнородных, но близкородственных растения. И такая близкородственная гибридизация у эхинопсисов нередко бывает успешной. Однако от подобных экспериментов лучше воздержаться — именно они приводят к появлению множества безродных растений, не имеющих коллекционной и декоративной ценности и генетически загрязняющих культуру.

РАЗНООБРАЗНЫЙ МИР ЭХИНОПСИСОВ

«Безродные» эхинопсисы

Попытки определить видовую принадлежность самых обычных комнатных «зеленых ежей» совершенно безнадежны. Эти кактусы имеют столь долгую историю культивирования в комнатах, а их предки — природные виды — так легко скрещиваются друг с другом, что практически все, что мы обычно видим на подоконниках, явный результат гибридизации и длительного бессистемного отбора. В общем, «кактусы-дворянчики» (и так же, как дворянчики, милые и очаровательные). Поэтому их правильно называть «гибридные эхинопсис» (*Echinopsis hybr.*).

Красивый и здоровый гибридный эхинопсис — это шаровидное, с возрастом коротко-цилиндрическое растение диаметром до 10 см, темно-зеленого цвета. Стебель у него твердый с резко выраженными почти прямыми и довольно высокими ребрами, на которых регулярно расположены довольно крупные, но слабо опушенные сероватые ареолы. Колючек много, они прямые, игловидные, крепкие. У солидных экземпляров обычно есть небольшое количество боковых отростков-деток.

Давно подмечено, что наиболее красивые и обильно цветущие эхинопсисы можно увидеть не у специалистов, а у цветоводов широкого профиля и обычных домохозяек. Традиционная ошибка кактусистов заключается в том, что они «рефлекторно» пытаются выращивать эхинопсисы, как и большинство других кактусов: ограничивая все (объем горшка, количество питательных веществ, воды и т. д.), кроме солнечного света.

«Благородные» эхинопсисы»

К собственно эхинопсисам относятся не только описанные выше безродные растения, но довольно редкие и коллекционно ценные природные виды. Именно о них известный словацкий специалист Александр Урбан писал: «Покажи мне свой самый красивый эхинопсис, и я скажу тебе, какой ты кактусист».



В настоящее время насчитывается около 30 видов собственно эхинопсисов (в эту же группу включаются псевдолобивии, *Pseudolobivia*). Среди них есть виды давно известные, но из-за беспорядочной гибридизации ставшие редкими. Это, в первую очередь, изумительный эхинопсис эйриези (*E. eyriesii*). У «настоящих» растений этого вида темно-зеленый стебель имеет 11—18 высоких и довольно острых ребер, на которых располагаются белые пушистые шарики-ареолы. Колючки же очень коротенькие, едва высовываются из пуха ареол. У этого вида белоснежные цветки в длину достигают 25 см. В отличие от него у эхинопсиса оксигона (*E. oxigona*) острые и многочисленные колючки хорошо выражены, а цветки — розово-красные; этот вид — настоящий великан с его шаровидными стеблями, достигающими 25 см в диаметре. Еще один «прародитель» комнатных безродных эхинопсисов — эхинопсис тубифлора (*E. tubiflora*), похожий на предыдущий, но мельче и с белыми цветками. Поэтому, два последних вида, хотя и упоминаются во всех справочниках, в коллекциях уже практически не встречаются. Из менее известных стоит назвать эхинопсис леуканта (*E. leucantha*), один из самых колючих — его слегка искривленные, как сабли, колючки достигают длины 5 см, и эхинопсис субденудата (*E. subdenudata*), выглядящий совершенно необычно, потому что колючек у него практически совсем нет (одна из форм этого вида — мелкостебельная, украшенная особенно крупными ареолами, легко и в раннем возрасте зацветающая — в последнее время регулярно появляется в цветочных магазинах), а также эхинопсис калохлора, *E. calochlora*, отличающийся светлой, салатовой окраской стебля и блестящей, как будто лакированной, кожицей. Все эти виды, как и большинство эхинопсисов, цветут белыми цветками. Из видов, иногда выделявшихся в род псевдолобивия, надо упомянуть эхинопсис анцистрофора (*E. ancistrophora*), пожалуй, самый мелкий представитель рода, с плоскошаровидным стеблем, разделенными на бугорки ребрами, крючковидными колючками и длинными белыми цветками, которые, в отличие от «живущих» лишь несколько часов цветков других эхинопсисов, могут радовать нас несколько дней. Еще один интересный представитель бывших псевдолобивий — эхинопсис обрепанда (*E. obrepanda*), удивительный необычайным природным многообразием форм, различающихся по размерам, форме,



развитию колючек и окраске цветков (от белых до красных всевозможных оттенков); многие описанные ранее виды эхинопсисов в действительности оказались лишь природными формами этого невероятно изменчивого вида.

Хамецереус

Название «хамецереус» малоизвестно, но встречаются эти кактусы довольно часто. Это небольшие кустики, образованные удлиненными светло-зелеными цилиндрическими побегами, ветвящимися в основании. Длина побегов — около 10 см, а диаметр — не более 1 см. На них хорошо заметны ребрышки, густо усеянные малюсенькими ареолами с прозрачно-белыми щетинками длиной примерно 2 мм. Несмотря на всю внешнюю несхожесть, хамецереус и эхинопсисы — очень близкие родственники. Долгое время он считался единственным представителем отдельного рода с латинским названием *Chamaecereus silvestris*. Теперь его правильное название — *E. chamaecereus*.

Трудно поверить, но при всем своем изяществе и мягкости хамецереус относится к числу кактусов, переносящих очень суровые погодные условия: и солнцепек, и засуху, и морозы до -20°C !

Хамецереус будет неплохо расти в небольшом и неглубоком горшке с рыхлым субстратом на хорошо освещенном теплом месте. Его старые побеги склоняются и повисают, поэтому горшок можно повесить или поставить на полку. В период роста ему надо особенно много солнца и тепла, и в это время его можно щедро поливать и подкармливать. Но зимой — полная сухость и возможно более прохладное место.

Если все делается правильно, хамецереус обязательно зацветет. И это — замечательное зрелище! Небольшой кустик покрывается множеством мохнатых бутонов, а вскоре и крупными ярко-красными цветками.

Когда ухаживают за растением неверно, оно превращается в причудливый клубок тонких червеобразных побегов и не зацветает.

В культуре хамецереусы размножают, как правило, вегетативно. Их веточки отделяются от куста даже при легком прикосновении и очень легко и быстро укореняются. Молодое растение может зацвести уже на второй год после укоренения.



В магазинах часто можно увидеть бесхлорофилльную, желтостебельную форму этого кактуса (ее корректное сортовое название — '*Lutea*'). На собственных корнях она расти не может, и поэтому всегда привита. Светло-желтые стебли этого кактуса выглядят, конечно, необычно и причудливо, но для длительного выращивания он не годится — быстро израстается, легко заболевает, отмирает, не цветет. В общем — милая, сувенирная фитошутка. Возобновляется только с помощью прививки.

Сетиэхинопсис мирабилис

E. mirabilis — миниатюрный столбовидный эхинопсис с удивительным ночным цветком — такая небольшая белоснежная хризантема на тоненькой длинной трубке. Цветок душистый, без переопыления образует удлинённый плод, набитый крупными семенами. Этот кактус нетребователен, легко зацветает уже в раннем возрасте. Правда, с возрастом он становится слишком длинным, изгибается и теряет изящество крошечного растения.

Лобивии

Самая обширная и разнообразная группа эхинопсисов. Часть видов, которые ранее включались в род Лобивия, безусловно, очень близки к собственно эхинопсисам (например, *E. aurea* или *E. ancistrophora arachnacantha*), другие совершенно на них не похожи. Упомянутая лобивия арахнаканта, которая теперь считается разновидностью эхинопсиса анцистрофора — небольшое (до 4 см в диаметре) плоскошаровидное растение с мелкими бугорками и небольшими колючками-паучками, плотно прижимающимися к поверхности стебля. Этот изящный кактус становится просто великолепным в период цветения, когда на высокой «ножке» над ним широко раскрывается яркий цветок, диаметр которого нередко превышает диаметр самого растения, а на более взрослых экземплярах одновременно может распускаться несколько таких цветков. У типичной л. арахнаканта цветок ярко-желтый, но есть разновидности этого кактуса с лимонно-желтыми и ярко-красными цветками. Огромным количеством форм представлена неприхотливая и широко распространенная лобивия ауреа, *E. (L.) aurea*, — ребристая, как настоящие эхинопсисы, с разнообразными колючками: коротенькими шиповидными, длинными игольчатыми или тонкими волосовидными. Свое название



(в переводе «золотая») она получила за великолепные крупные желтые цветки. Этот вид очень неприхотлив во всем, кроме солнечного света, а если света достаточно — легко, обильно и в раннем возрасте зацветает и цветет все лето. Более «типичные» и давно известные кактусоводам лобивии относятся к видам лобивия хертрихиана, *E.(L.) hertrichiana*, с ярко-зеленым стеблем, игловидными золотистыми колючками и красными цветками. Лобивия марсонери, *E. marsonerii (L. jajoiana)* (яйоана), с длинными узкими бугорками, длинными же (до 6 см) и нередко загнутыми на концах колючками и характерными цветками, широкий зев которых окрашен в черный цвет (эта необычная окраска особенно контрастно смотрится на желтоцветковой форме, которую обычно называют лобивией нигростома, *L. j. Nigrostoma*. У остальных форм и разновидностей этого вида цветки красные или оранжевые). Лобивия пентланди, *E.(L.) pentlandii*, с характерным белым зевом цветка (сами цветки могут быть розовыми, желтыми, оранжевыми, красными или фиолетовыми) и с колючками, достигающими у некоторых форм длины 10 см.

Из выдающихся и известных видов можно назвать еще лобивию ферокс, *E. (L.) ferox*, получившую свое название (в переводе «свирепая») из-за действительно жутких длинных, мощных и изогнутых колючек, цветки у нее неожиданно нежно-розовато-белые; лобивию тигелиана, *E.(L.) tiegeliana*, с небольшими уплощенными стеблями, образующими плотные куртинки, сплошь покрываемые яркими лилово-розовыми или желтыми цветками, лобивию шилиана, *E.(L.) schieliana*, небольшие стебли которой густо укрыты изогнутыми беловатыми колючками, прекрасно контрастирующими с кроваво-красными цветками. Долгое время существовала путаница с идентификацией двух замечательных растений. Под названием «лобивия фаматименсис» в коллекциях было распространено растение с коричневатым стеблем и плотно прилегающими к нему короткими гребневидными колючками и с крупными цветками пастельных желто-оранжево-красных тонов. В действительности оно является одной из форм лобивии денсиспина, *E. (L.) densispina*, а название «лобивия фаматименсис», *E.(L.) famatimensis*, относится к совершенно другому кактусу, который долгое время называли «рейхеокактус псеудорейхеанус», *Reicheocactus pseudoreicheanus*. Еще



одну интересную лобивию одно время выделяли в отдельный род Акантолобивия. Это — лобивия тегелиана, *E. (L.) tegeliana*, с длинными пригнутыми к стеблю колючками и небольшими красными цветками, распускающимися ночью.

Столбовидные эхинопсисы — Трихоцереусы и Гелиантоцереусы

Большинство из растений этой группы у нас в культуре практически не встречается — они, скорее, кактусы для оранжерей и для открытого грунта в странах с теплым климатом. Кактусоводам хорошо известен трихоцереус паханой, *E. (Trichocereus) pachanoi*, с относительно тонким 6—8-реберным стеблем и редкими игловидными колючками. Это растение обычно используют в качестве надежного подвоя для других кактусов. Но если ему создать благоприятные условия, он вырастает в симпатичный ветвящийся в основании куст, высота побегов которого может достигать нескольких метров, цветущий крупными (более 20 см диаметром) белыми душистыми цветками. Другой популярный трихоцереус — кандиканс, *E. (T.) candicans*, отличается более мощным стеблем (до 12 см в диаметре) и наличием длинных (до 8 см) обильных желтых колючек. У типичных растений этого вида цветки белые, но у формы псевдокандиканс, *E. (T.) candicans (pseudocandicans)*, лепестки ярко-красного цвета. Раньше эту форму считали самостоятельным видом и относили то к гелиантоцереусам, то к лобивиям.

Сэренсии

Эти растения ранее выделялись в самостоятельный род *Soerensia*. Их крупные шаровидные стебли достигают 20 см в диаметре, а с возрастом удлиняются до 50 см в высоту. Многочисленные невысокие ребра густо покрыты небольшими игловидными колючками. Цветки 5—7 см в диаметре, красные или желтые, появляются на взрослых, крупных экземплярах. Три вида этих растений редко встречаются в коллекциях и представляют интерес только для специалистов.

Сортовые эхинопсисы

Селекционеры, конечно, не могли обойти вниманием эхинопсисы — с их роскошными цветками и способностью легко



скрещиваться между собой и со множеством близкородственных кактусов. Гибриды дают цветки фантастических насыщенных и ярких окрасок, к тому же различных размеров и форм. Известно довольно много культиваров и форм, разглядывая цветные фотографии которых не перестаешь поражаться неисчерпаемости разнообразия кактусов. Однако декоративные сортовые эхинопсисы до сих пор не стали столь популярными, как сорта шлумбергер-«декабристов», и не представляются такими перспективными, как сорта «филлокактусов». Риску предположить почему. Красота цветущих декоративных форм эхинопсисов, действительно, впечатляет. Но цветки открыты очень недолго, да и сам период цветения очень краток — не успеешь ни сам насмотреться, ни другим показать. А все остальное время стебли эхинопсисов разных сортов совершенно одинаковы и не отличаются особой красотой. Таким образом, декоративная ценность этих растений мимолетна, а коллекционная — почти равна нулю, поскольку коллекционеры кактусов в принципе собирают растения, представляющие природные виды, а не искусственно выведенные формы.

Кроме того, популярны сортовые формы тех групп кактусов, природное многообразие которых невелико — именно к таким относятся шлумбергеры и «филлокактусы». Природных эхинопсисов же так много, что никому еще пока не удалось не только собрать их все, но даже увидеть.

Есть и еще одно объяснение. Сорта у кактусов — гибриды первого поколения. Размножать их можно только вегетативно. С эпифитами (шлумбергеры, «филлокактусы», апорофиллумы) или сортовыми опуциями проблем не возникает — их легко размножать черенками. Эхинопсисы — другое дело. Вегетативно их можно размножать только с помощью деток. Но, во-первых, коэффициент размножения при этом будет низким, а во-вторых, длительное размножение детками, как уже было сказано, ослабляет тенденцию к цветению.

Помимо сортов с необычно окрашенными цветками, известен сорт эхинопсиса с удивительной аномалией стебля: у него зона опушения не ограничена ареолами, а тянется вдоль вершины ребер непрерывной лампасной полосой. Это придает кактусу довольно непривычный облик. Сорт выведен в Японии и называется 'Hosuki Jo' ('Хокку Йо').



Кроме шаровидных эхинопсисов селекционеры поработали с хеллантоцереусами и хамецереусом. Сорты первых замечательны необычайно пышным и ярким цветением, но сами растения в большинстве своем столь крупные, что могут радовать своими экзотическими цветками лишь владельцев оранжерей и жителей тропиков. Выдающийся во всех отношениях хамецереус оказался благодатной основой для экспериментов по гибридизации. Но у его гибридов есть один недостаток: в большинстве своем они весьма похожи на все тот же хамецереус и мало отличаются друг от друга. Поскольку чаще всего хамецереус скрещивали с лобивиями, эти гибриды принято называть «хамелобивиями».

В общем, в настоящее время интерес к искусственно выведенным формам эхинопсисов — удел узкого круга энтузиастов.

СПИСОК ВИДОВЫХ НАЗВАНИЙ ЭХИНОПСИСОВ

Список латинских родовых, видовых и сортовых названий, упомянутых в тексте (жирным шрифтом выделены названия таксонов, признаваемых современной системой рода).

<i>Acanthocalycium</i>	<i>'Hocku Jo'</i>	<i>Helianthocereus</i>
<i>Acantholobivia</i>	<i>hybr.</i>	<i>Hymenorebutia</i>
<i>Chamaecereus</i>	<i>jajoiana</i>	<i>Leucostele</i>
<i>silvestrii</i>	<i>leucantha</i>	<i>Lobivia</i>
<i>Echinopsis</i>	<i>marsonerii</i>	<i>Neolobivia</i>
<i>ancistrophora</i>	<i>mirabilis</i>	<i>Pseudolobivia</i>
<i>arachnacantha</i>	<i>nigrostoma</i>	<i>Pygmaecereus</i>
<i>aurea</i>	<i>obrepanda</i>	<i>Reicheocactus</i>
<i>calochlora</i>	<i>oxigona</i>	<i>Reicheocactus</i>
<i>candicans</i>	<i>pachanoi</i>	<i>pseudoreicheanus</i>
<i>chamaecereus</i>	<i>pentlandii</i>	<i>Setiechinopsis</i>
<i>chamaecereus 'Lutea'</i>	<i>pseudocandicans</i>	<i>Soehrensia</i>
<i>densispina</i>	<i>schieliana</i>	<i>Trichocereus</i>
<i>eyriesii</i>	<i>subdenudata</i>	
<i>famatimensis</i>	<i>tegeliana</i>	
<i>ferox</i>	<i>tiegeliana</i>	
<i>hertrichiana</i>	<i>tubiflora</i>	



Посадочный материал разнообразных эхинопсисов можно заказать по почте. Для получения бесплатного каталога, пришлите, пожалуйста, почтовый конверт с написанным обратным адресом по адресу: **Введенского 12-1-91, Москва, 117342.**

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Более подробные сведения об эхинопсисах можно найти в следующих публикациях:

Семенов Д.В., 2004. Кактусы. Полный справочник. —М.: АСТ-ПРЕСС. — 368 с.

Anderson E.F., 2001. The Cactus Family. Portland, Oregon: Timber Press. 776 p.

Backeberg C., 1959. Die Cactaceae, Bd 2. — 1360 S.

Hunt D., 1999. CITES Cactaceae Checklist. Second Ed., Remous Ltd, 315 p.

Preston-Mafham R., Preston-Mafham K., 1995. Cacti. The Illustrated Dictionary. London: Cassell Pub. Ltd. — 224 p.

Rausch W., 1986. Lobivia '85. Vienna: R.Herzig.

Rowley G.D., 1982. A checklist of Lobivia names. Cacti and Succulents Journal, 44, 4, 75-81.

Научно-популярное издание

Семенов Дмитрий Валерианович

ЭХИНОПСИСЫ

Ведущий редактор О.А. Корнеева

Корректор Н.Н. Цыrkова

Компьютерная верстка О.В. Кирилloва

Познакомиться с книгами издательства вы можете на сайте

www.aquarium-zoo.ru

**По вопросам оптового приобретения книг
издательства ООО «Аквариум-Принт» обращаться
по e-mail:**

zooknigi@aquarium-zoo.ru

Редакция: aquarium@aquarium-zoo.ru

ISBN 5-98435-498-5

**Налоговая льгота — общероссийский классификатор
продукции ОК-005-93, том 2: 95 3004 — книги.**

**Сам.-эпид. закл. № 77.99.24.953.Д.000063.01.05
от 13.01.2005 г.**

Подписано в печать 12.07.2005.

Формат 84x108 1/32. Бумага типографская. Печать офсетная.

Гарнитура Петербург. Уч.-изд. л. 1,68. Усл.-печ. л. 1,1.

Тираж 5 000 экз. Заказ № 5714

Издательство ООО «Аквариум-Принт»

105005, Москва, ул. Фридриха Энгельса, д. 36.

Тел./факс (095) 974-10-12

Представительство издательства «Аквариум»

в Санкт-Петербурге фирма «Дельта»:

СПб., ул. Маршала Говорова, 5/4

(ст. м. «Кировский завод»).

Тел./факс: (812) 185-36-58,

(812) 184-45-72

e-mail: mir2@westcall.net

**Отпечатано в полном соответствии с качеством
предоставленных материалов в ОАО «Дом печати – ВЯТКА»
610033, г. Киров, ул. Московская, 122.**



Группа лобивий



E. eyriesii



E. ancistrophora
ssp. arachnacantha